

Tilburg University

Het Waddengebied en stikstofdepositie

Bastmeijer, Kees

Publication date:
2020

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
Bastmeijer, K. (2020). *Het Waddengebied en stikstofdepositie*. (Position paper; Vol. 2020, No. 04). Waddenacademie.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

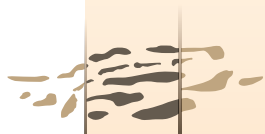
Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



waddenacademie

Het Waddengebied en stikstofdepositie



waddenacademie

Het Waddengebied en stikstofdepositie

Kees Bastmeijer

Colofon

Auteur

Kees Bastmeijer

Grafisch ontwerp omslag

BW H ontwerpers

Fotografie omslag

Jan Huneman

ISBN

978-94-90289-49-2

Position paper 2020-04

Gepubliceerd door Waddenacademie

© Waddenacademie maart 2020

Contactpersoon

Klaas Deen

Secretaris

T 058 233 90 31

E klaas.deen@waddenacademie.nl

www.waddenacademie.nl

De basisfinanciering van de Waddenacademie
is afkomstig van het Waddenfonds.

INHOUDSOPGAVE

LEESWIJZER	5
1 INLEIDING: STIKSTOFDEPOSITIE EN NATUUR	6
1.1 Stikstofdepositie en de belangrijkste bronnen	6
1.2 Effecten van stikstofdepositie op de natuur en het begrip ‘Kritische Depositie Waarde’ (KDW)	7
2 NATURA 2000 EN TE VEEL STIKSTOFDEPOSITIE	9
2.1 Natura 2000-gebieden en ‘stikstofgevoeligheid’	9
2.2 Spanningen met het Europese natuurbeschermingsrecht en het onderuit gaan van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) bij de Europese en Nederlandse rechter	11
2.3 Korte en lange termijn oplossingen	12
3 HET WADDENGEBIED EN STIKSTOFDEPOSITIE	15
3.1 RIVM: Stikstofdepositie in het Waddengebied en belangrijkste bronnen	15
3.2 Relevantie van de stikstofproblematiek voor het Waddengebied	16
3.3 Acties ter verkleining van de stikstofproblematiek in het Waddengebied	18
BIJLAGEN	20
Stikstof en de Wadden	21
Bijlage 1	23
Bijlage 2	24

LEESWIJZER

De stikstofproblematiek houdt velen in Nederland bezig maar hoe relevant is deze discussie voor het Waddengebied? Is er actie nodig, en zo ja, door wie? Om deze vragen te beantwoorden heeft de Waddenacademie het RIVM gevraagd om de neerslag (depositie) van stikstofverbindingen in het Waddengebied in kaart te brengen en duidelijkheid te geven over de belangrijkste bronnen. Deze analyse is in de bijlagen integraal en ongewijzigd opgenomen. Om de consequenties van deze meetgegevens vervolgens te duiden en in de bredere maatschappelijke en juridische context te plaatsen, is deze notitie opgesteld. Daarbij ligt het accent op het Europese natuurbeschermingsrecht (EU Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), al is de stikstofproblematiek ook zeer relevant voor de implementatie van de EU Kaderrichtlijn Water.

Allereerst wordt in het inleidende **hoofdstuk 1** uitgelegd wat stikstofdepositie is en wat de belangrijkste bronnen zijn van stikstofdepositie

in Nederland (§1.1). Vervolgens wordt kort toegelicht waarom stikstofdepositie slecht is voor veel natuurwaarden (§1.2). In **hoofdstuk 2** wordt toegelicht wat Natura 2000-gebieden zijn, welke Natura 2000-gebieden ‘stikstofgevoelig’ zijn (§2.1) en waarom een te hoge stikstofdepositie in deze gebieden zoveel juridische en maatschappelijke discussie veroorzaakt (§2.2). Ook wordt kort ingegaan op oplossingsrichtingen voor deze problematiek (§2.3), al zijn deze nog volop in ontwikkeling en bestaan er nog veel vragen. In **hoofdstuk 3** wordt vervolgens de vertaalslag gemaakt naar het Waddengebied. Na een bespreking van de hoofdlijnen van de RIVM-berekeningen (§3.1), volgt een bespreking van de relevantie van de stikstofproblematiek (zowel ecologisch als juridisch) voor het Waddengebied (§3.2). In de afsluitende paragraaf bestaat aandacht voor de vraag welke actie nodig of gewenst is om de natuur in het Waddengebied beter te beschermen en de spanningen tussen natuur en sociaal-economische ambities te verkleinen (§3.3).

INLEIDING: STIKSTOFDEPOSITIE EN NATUUR

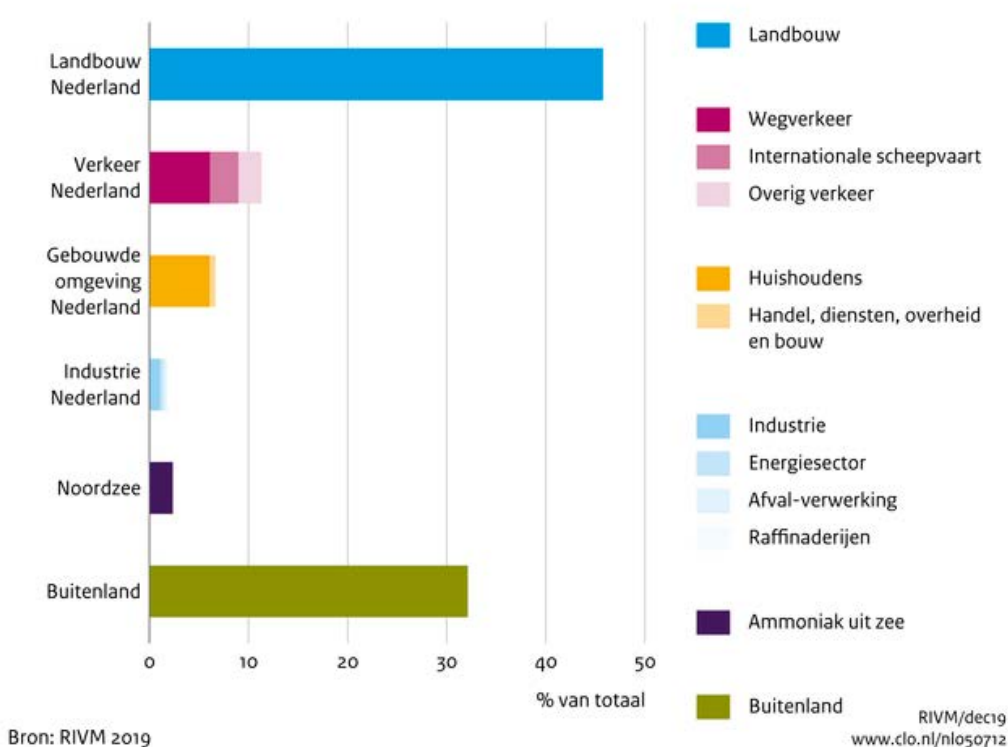
1.1 Stikstofdepositie en de belangrijkste bronnen

De lucht van onze leefomgeving bestaat voor ongeveer 78% uit stikstof (N_2) en dat vormt geen probleem voor mens en natuur. Menselijke activiteiten hebben er echter voor gezorgd dat er ook steeds meer zogenaamde *stikstofverbindingen* in de lucht zijn gekomen: stikstofoxiden (NO_x , vooral veroorzaakt door weg-, water- en luchtverkeer en de industrie) en ammoniak (NH_3 , vooral veroorzaakt door de landbouw (mest en kunstmest) en voor een klein deel door de bouw, industrie, luchtverkeer, e.d.).¹

Het in de lucht brengen van deze stoffen noemt men *stikstofemissies* en het neerslaan van deze stoffen in de natuur (door regen en opname door planten) noemt men *stikstofdeposities*.

Hoewel de stikstofdepositie in Nederland sinds 1990 flink is gedaald, is de depositie in heel Nederland nog flink te hoog voor de natuur. Volgens het RIVM is in het laatste decennium de ammoniakdepositie in Nederland zelfs weer gestegen door uitbreiding van de veestapel.² De gemiddelde depositie in Nederland is 1730 mol N/ha. In de onderstaande figuur van het RIVM wordt de herkomst van deze stikstofdepositie voor Nederland weergegeven.

Herkomst stikstofdepositie, 2018



| **Figuur 1** *Herkomst stikstofdepositie in Nederland 2018 (RIVM, okt. 2019)*

| 1 RIVM, <https://www.rivm.nl/stikstof>, januari 2020.

| 2 Idem.

1.2 Effecten van stikstofdepositie op de natuur en het begrip ‘Kritische Depositie Waarde’ (KDW)³

Depositie van stikstof zorgt onder meer voor ‘verrijking’ van de bodem door een toename van voedingsstoffen. Dat klinkt goed, maar bepaalde habitattypen (plantengemeenschappen) hebben juist hele voedingsarme natuur nodig. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om heide en hoogveen en in het Waddengebied onder meer om diverse typen duinhabitat, vochtige duinvalleien, zilte pioniersbegroeiingen en schorren en zilte graslanden.⁴ Wanneer dergelijke habitattypen teveel stikstofdepositie ontvangen kunnen kenmerkende plantensoorten overwoekerd worden door snelgroeende soorten, zoals brandnetels, bramen en grassoorten (bijv. het bekende pijpestro). Stikstofdepositie draagt ook bij aan verzuring van de bodem en water en versterkt ook de negatieve effecten van verdroging. Ook kan een te hoge depositie op diverse manieren verstorend werken op de voedselketen die kenmerkend is voor stikstofarme natuur. Door het samengaan van negatieve effecten leidt te veel stikstofdepositie niet alleen tot een verslechtering van de stikstofgevoelige habitattypen, maar ook van de diersoorten die daarvan afhankelijk zijn. Zo laat het Landelijk Meetnet Vlinders op basis van tellingen in de laatste 30 jaar zien dat het in Nederland extra slecht gaat met stikstofgevoelige vlindersoorten.⁵

Stikstofdepositie is dan ook één van de belangrijkste oorzaken waarom het slecht gaat met een groot deel van de Nederlandse natuur.⁶ Omdat de negatieve gevolgen van stikstofdepositie al lange tijd bekend zijn, is er al wel veel ervaring opgedaan met beheermaatregelen om deze gevolgen te beperken. Daarbij kan in het Waddengebied bijvoorbeeld worden gedacht aan begrazing om vergrassing tegen te gaan en om dynamisch kustbeheer.⁷ Dergelijke maatregelen kunnen verslechtering afremmen en soms tot herstel leiden maar wanneer de oorzaken van de problematiek (o.a. te hoge stikstofdepositie) niet worden aangepakt zijn maatregelen blijvend noodzakelijk, vaak zonder zekerheid over het bereiken van langdurig herstel. Dit geldt ook voor stikstofgevoelige natuur in het Waddengebied omdat volgens het RIVM ook daar de zogenaamde Kritische Depositie Waarde op veel plaatsen wordt overschreden.

3 Zie o.a. L. De Keersmaecker e.a., ‘Herstelstrategieën tegen de effecten van atmosferische depositie van stikstof op Natura2000 habitat in Vlaanderen’, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 2018, https://pureportal.inbo.be/portal/files/14221829/DeKeersmaecker_etal_2018_Herstelstrategie_nTegenDeEffectenVanAtmosferischeDepositieVanStikstofOpNatura2000HabitatIn-Vlaanderen.pdf, §1.2. Zie ook het recente WNF Living Planet Report Nederland, ‘Landbouw en natuur verbonden’, februari 2020, p. 66 e.v.

4 Programma Aanpak Stikstof 2015-2021 (zoals gewijzigd op 18 december 2017), Bijlage 1: Overzicht van voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten, <https://www.bij12.nl/assets/Programma-Aanpak-stikstof-18-december-2017-2.pdf>.

5 Natuurbericht Vlinderstichting, ‘Minder vlinders door stikstof’, 30 september 2019, <https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/minder-vlinders-door-stikstof>.

6 Voor een overzicht van de status van de Nederlandse natuur wordt verwezen naar de recente rapportages van Nederland op grond van de EU Vogelrichtlijn, EU Habitatrichtlijn en het Biodiversiteitsverdrag: zie de brief van de Minister LNV aan de Tweede Kamer d.d. 17 december 2019, Tweede Kamer vergaderjaar 2019–2020, 26 407, nr. 131, <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-26407-131.html>. Zie ook het recente WNF Living Planet Report Nederland, ‘Landbouw en natuur verbonden’, februari 2020.

7 F.H. Everts, et al., ‘Vegetatie-trends van N-depositie gevoelige duinhabitats op de Waddeneilanden Analyse door EGG-Consult onder begeleiding van het OBN-deskundigenteam Duin- en Kustlandschap’, Rapport nr. 2013/OBN180-DK, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 2013, https://www.natuurkennis.nl/Uploaded_files/Publicaties/obn180-dk-vegetatietrends-van-n-depositie-gevoelige-duinhabitats-op-de-waddeneilanden.dfa267.pdf.

Het begrip **Kritische Depositie Waarde (KDW)** is ontwikkeld om te bepalen vanaf welke stikstofbelasting problemen voor een habitat type te verwachten zijn of in ieder geval niet uitgesloten kunnen worden. Volgens het RIVM kan een KDW, die per habitat verschilt, worden omschreven als “de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van de habitat significant wordt aangetast door de invloed van stikstofdepositie.”⁸ Volgens de nationale rechter is in concrete situaties ‘tegenbewijs’ (bewijs voor het ontbreken van significantie) mogelijk (zie §2.3), maar omdat vrijwel overal in Nederland de KDW wordt overschreden bestaan er al lange tijd spanningen met het Europese en Nederlandse natuurbeschermingsrecht, in het bijzonder het Natura 2000-regime: de regels die de zogenaamde *Natura 2000-gebieden* beogen te beschermen.

8 RIVM, PAS Monitoringsrapportage Stikstof, Addendum op de stand van zaken 2016, RIVM Rapport 2017-0163, <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2017-0163.pdf>, p. 12. Zie ook H.F. van Dobben e.a., ‘Overzicht van kritische depositiewaarden van stikstof toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden’, Alterrapport 2397, 2012. Anderen spreken niet zozeer van het risico van aantasting, maar beschouwen de KDW als een ‘grenswaarde’ waarboven negatieve effecten aangenomen moeten worden. Zie bijvoorbeeld het in voetnoot 3 genoemde rapport, p. 17.

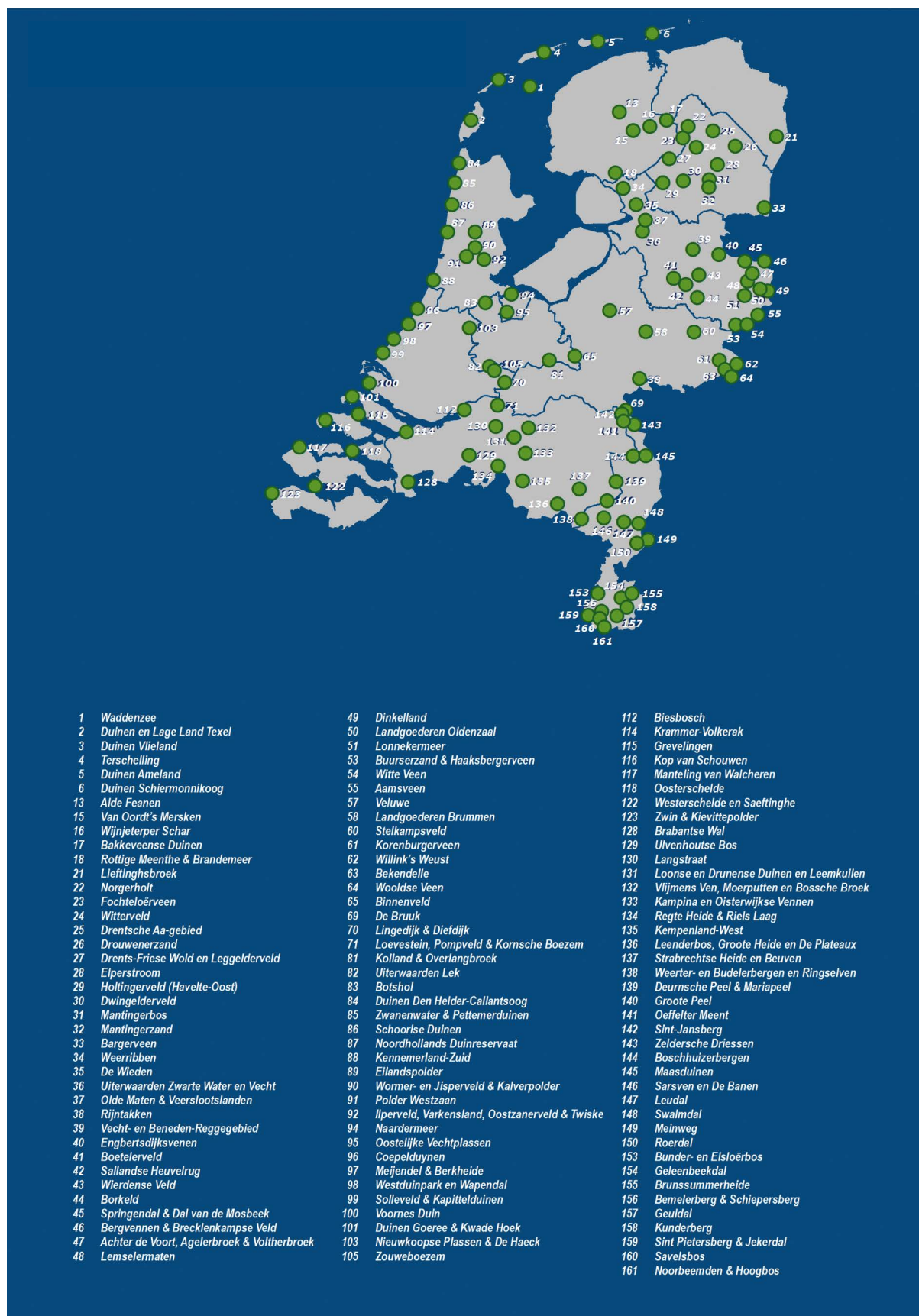
2. NATURA 2000 EN TE VEEL STIKSTOFDEPOSITIE

2.1 Natura 2000-gebieden en 'stikstofgevoeligheid'

Op grond van de EU Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) moet iedere EU-lidstaat de belangrijkste leefgebieden aanwijzen voor bepaalde (op lijsten bij die richtlijnen opgenomen) diersoorten en habitattypen. Nederland heeft ruim 160 van dergelijke gebieden aangewezen. Welke gebieden aangewezen moeten worden, voor welke soorten en habitattypen de aanwijzing moet gelden en hoe de gebieden begrensd moeten worden, wordt bepaald door ecologische criteria. Volgens het EU Hof van Justitie mogen sociaal-economische belangen daarbij geen rol spelen. Voor de soorten en habitattypen waarvoor een gebied is aangewezen worden zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Maatregelen om die doelstellingen te realiseren krijgen een plaats in een beheerplan dat

voor ieder Natura 2000-gebied wordt vastgesteld. Het realiseren van doelen moet er – samen met natuurbeschermingsmaatregelen buiten de Natura 2000-gebieden – voor zorgen dat de landelijke 'gunstige staat van instandhouding' van de betreffende soorten en habitattypen wordt hersteld en behouden. Dit herstellen en behouden van de gunstige staat van instandhouding is voor Nederland een resultaatsverplichting onder EU recht en strekt ook tot het implementatie van internationale natuurverdragen.

Een belangrijk deel van de habitattypen en bepaalde soorten waarvoor gebieden zijn aangewezen zijn gevoelig voor te veel stikstof. Maar liefst 118 gebieden kennen dergelijke 'stikstofgevoelige' natuurwaarden en voor al deze gebieden ligt de huidige stikstofdepositie boven de KDW (zie figuur 2).



Figuur 2 Kaart van Nederland met stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Bron: Besluit van de Staatssecretaris van Economische Zaken en de Minister van Infrastructuur en Milieu van 10 maart 2017, nr. DGAN-NB / 17017029, houdende wijziging van het programma aanpak stikstof 2015–2021 (AERIUS, versie 2016), <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2017-14471.html>.

2.2 Spanningen met het Europese natuurbeschermingsrecht en het onderuit gaan van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) bij de Europese en Nederlandse rechter

De EU Vogel- en Habitatrichtlijnen laten sociaal-economische activiteiten in en rond Natura 2000-gebieden toe, maar onder strikte voorwaarden. Op grond van artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn kunnen plannen en projecten alleen worden toegelaten wanneer zeker is dat zij geen zogenaamde ‘significante’ gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied.⁹ Gevolgen zijn ‘significant’ wanneer het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in gevaar wordt gebracht. Daarbij moet ook gekeken worden naar cumulatieve gevolgen en juist dit aspect is van belang bij de stikstofproblematiek: omdat de stikstofdepositie in 118 gebieden al te hoog is, moet worden aangenomen dat plannen en projecten die een extra bijdrage leveren aan deze te hoge stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied significante gevolgen voor dat gebied kan veroorzaken. Vergunningverlening is in die situatie in de meeste gevallen problematisch omdat het moeilijk is om aan te tonen dat de extra depositie de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengt. Die realisatie is immers al in gevaar door de bestaande zware overbelasting en daarmee zal bij de beoordeling rekening gehouden moeten worden.¹⁰ Hierbij speelt ook een rol dat

stikstofoverbelasting van de natuur al decennialang gaande is en stikstofgevoelige habitattypen en soorten er slecht voor staan. Hierdoor zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor deze natuurwaarden in Natura 2000-gebieden vaak noodzakelijkerwijs extra ambitieus (verbetering in plaats van alleen behoud) waardoor ook negatieve gevolgen eerder de doelstellingen op de tocht zetten en dus ‘significant’ geoordeeld moeten worden. Artikel 6, lid 4, van de Habitatrichtlijn maakt het wel mogelijk om uitzonderingen toe te laten op dit strikte regime, maar vanwege de strikte voorwaarden voor deze uitzondering (de zogenaamde ‘ADC-toets’) is deze weg tot voor kort heel weinig toegepast.

De regering heeft dit probleem in 2015 willen oplossen met het *Programma Aanpak Stikstof* (het PAS). De essentie was dat maatregelen getroffen gaan worden om de stikstofdepositie te verminderen en die vermindering zou dan voor een deel (50%) ten goede moeten komen aan de natuur en voor een deel (50%) gebruikt moeten kunnen worden voor het toelaten van nieuwe sociaal-economische activiteiten. Daarnaast werden in de natuurgebieden herstelmaatregelen getroffen om tussentijdse verslechtering tegen te gaan. Het EU Hof van Justitie (HvJEU) heeft dit systeem in een uitspraak van 7 november 2018 aan de Habitatrichtlijn getoetst en criteria gegeven voor de beoordeling van het PAS door de Nederlandse rechter.¹¹

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) heeft het PAS op basis van deze criteria in mei 2019 in strijd geoordeeld met het Europese natuurbeschermingsrecht.¹² De Europese en Nederlandse rechters oordeelden dat bij het uitgeven van vergunningen niet vooruitgelopen mag worden op onzekere natuurwinst. Ook werd geoordeeld dat maatregelen die **nodig zijn** om

| 9 Artikel 6, lid 3 van de EU Habitatrichtlijn.

10 Hierover bestaat onder juristen geen consensus. Er zijn onderzoekers die van oordeel zijn dat bij de significantie-beoordeling geen rekening gehouden hoeft te worden met de bestaande overbelasting (te hoge achtergrond-depositie). De auteur van dit document acht dit niet verdedigbaar in het licht van het doel van artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn en de volgende passage uit de Conclusie van de Advocaat-Generaal Kokott van het Hof van Justitie van de EU in de zaak over het Programma Aanpak Stikstof (PAS): “Derhalve dienen in de door artikel 6, lid 3, van de habitatrichtlijn voorgeschreven beoordeling in beginsel alle verschillende bronnen van stikstof te worden betrokken die bijdragen aan de stikstofdepositie in een bepaalde beschermingszone.” Zie Conclusie van Advocaat-Generaal J. Kokott van 25 juli 2018 in de zaken C293/17 en C294/17, ‘Coöperatie Mobilisation for the Environment UA e.a. tegen College van gedeputeerde staten van Limburg e.a.’, paragrafen 41–44. Artikel 6, lid 4, van

de Habitatrichtlijn maakt het onder strikte voorwaarden (de zogenaamde ADC-toets) overigens wel mogelijk om uitzonderingen toe te laten op het strikte artikel 6, lid 3-regime.

| 11 HvJEU, arrest in de zaken C293/17 en C294/17, 7 november 2018.

| 12 ABRvS, 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603, r.o. 14.3.

de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren (maatregelen als bedoeld in artikel 6, lid 1 van de Habitatrictlijn) en verslechtering van de Natura 2000-gebieden te voorkomen (maatregelen als bedoeld in artikel 6, lid 2 van de Habitatrictlijn) in beginsel niet mogen worden meegewogen bij de beoordeling van de effecten van nieuwe plannen of projecten in de zin van artikel 6, lid 3 van de Habitatrictlijn. Dit klinkt ingewikkeld maar is voor een goed begrip van de stikstofproblematiek en oplossingsrichtingen heel belangrijk: omdat er overal in Nederland sprake is van overschrijdingen van de KDW, zijn stikstofbeperkende maatregelen nodig om de natuurdoelstellingen te halen en verslechtering te voorkomen. Dergelijke maatregelen mogen in beginsel niet worden ingezet om weer nieuwe deposities van nieuwe plannen en projecten toe te staan, tenzij kan worden aangetoond dat het om 'extra' maatregelen gaat. Stikstofbeperkende maatregelen mogen dus pas ten behoeve van nieuwe plannen en projecten worden ingezet wanneer met voldoende zekerheid is vastgesteld dat de instandhoudingsdoelen gehaald gaan worden en verslechtering wordt voorkomen. Onder het PAS kon deze zekerheid niet worden geboden.

Het gevolg hiervan is dat op grond van het PAS verleende vergunningen en ongeveer 3300 meldingen voor projecten met stikstofdeposities beneden een drempelwaarde strijdig zijn geoordeeld met het Europese recht (het Natura 2000-regime). Ook hebben de uitspraken geleid tot het inzicht dat vergunningverlening voor nieuwe plannen en projecten met stikstofemissies in de huidige situatie problematisch is.

2.3 Korte en lange termijn oplossingen

Het maatschappelijk debat en de advisering van de Adviescollege stikstofproblematiek (Commissie Remkes) hebben zich in eerste instantie vooral gericht op de vraag hoe de vergunningverlening weer losgetrokken zou kunnen worden. De bovenstaande korte uitleg van de juridische problematiek maakt echter duidelijk dat ruimte voor

vergunningverlening voor een belangrijk deel zal afhangen van het daadwerkelijk oplossen van de stikstofproblematiek voor de natuur.

Op basis van de uitspraken van het HvJEU en de ABRvS kan op dit moment worden gesteld dat plannen en projecten in de volgende situaties vergund kunnen worden:

1. Wanneer een plan of project geen stikstof-emissies veroorzaakt en dus niet bijdraagt aan het cumulatieve probleem van stikstofdepositie (bijv. door het gebruik van elektrische apparatuur in de bouw);
2. Indien wel stikstofemissies en depositie worden veroorzaakt:
 - a. wanneer wordt aangetoond dat deze depositie in de concrete situatie toch niet kan leiden tot significante gevolgen.
 - b. wanneer wordt aangetoond dat de stikstofdepositie van het plan of project wordt geneutraliseerd door stikstofdepositie-beperkende maatregelen die **niet nodig zijn** om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen en verslechtering te voorkomen.
 - c. wanneer een plan of project noodzakelijk is voor dwingende redenen van groot openbaar belang, alternatieven ontbreken en de schade aan Natura 2000 (in beginsel vooraf) wordt gecompenseerd (de in artikel 6, lid 4 van de Habitatrictlijn neergelegde 'ADC-toets').

Omdat de situaties als bedoeld onder 1 en 2c) in de praktijk niet altijd toegepast kunnen worden, zijn veel overheden, maatschappelijke instanties en individuele experts aan het nadenken wat er nodig is om ook gebruik te kunnen maken van de situaties als bedoeld onder 2a) en 2b).

Inmiddels wordt de weg van **situatie 2a)** al regelmatig bewandeld en lijkt de Nederlandse rechter hier ook enige ruimte voor te bieden, al is die ruimte sterk afhankelijk van het concrete geval, de kwaliteit van de uitgevoerde passende beoordeling, de vraag of contra-expertise wordt ingebracht, e.d. Zo is in een recente uitspraak

van 11 maart 2020 door de ABRvS bepaald dat het enkele feit dat een plan of project depositie kan veroorzaken terwijl de KDW al wordt overschreden niet automatisch betekent dat het betreffende habitatype wordt aangetast.¹³ Een wat opmerkelijke uitspraak omdat het bij een significantietoets niet alleen gaat om de vraag of een habitatype wordt aangetast maar of het realiseren van de instandhoudingsdoelstelling kan worden gefrustreerd. Wanneer die doelstelling ziet op herstel (bijv. verbetering van de kwaliteit of uitbreiding van oppervlakte) zou dus ook gezien moeten worden of de depositie (tegen de achtergrond van de al bestaande KDW-overschrijding) herstel in de weg staat. In een andere eveneens recente uitspraak van de ABRvS is voor een concreet project eveneens vastgesteld dat de te verwachte stikstofdepositie niet significant kon worden geoordeeld.¹⁴ Opmerkelijk van deze uitspraak is dat bij die beoordeling kennelijk relevant is geoordeeld dat de depositievermeerdering geen ‘merkbare effecten’ zal hebben, een criterium dat juist bij cumulatieve problematiek niet werkt en het realiseren van natuurdoelstellingen niet dichterbij brengt. Het lijkt erop dat de ABRvS de consequenties van de PAS-uitspraken wat wil verzachten,¹⁵ maar er bestaat een kans dat op deze punten op een later moment (wederom) een correctie van de Europese rechter zal plaatsvinden. Bovendien vraagt het volgen van deze weg (2a)) veel onderzoek en is er veel ruimte voor juridische discussies. Hoewel initiatiefnemers van concrete plannen of projecten op de korte termijn toch een voorkeur voor deze weg kunnen hebben, ligt het voor het verbeteren van de balans tussen natuurbescherming en sociaal-economische belangen meer voor de hand om echte oplossingen te zoeken voor het stikstofprobleem.

| 13 ABRvS, 11 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:741.

| 14 ABRvS, 4 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:682.

| 15 Behalve de besproken overwegingen kan in dit verband ook worden gewezen op de tamelijk marginale toetsing door de ABRvS van de toepassing van de ‘ADC-voorwaarden’ (artikel 6, lid 4 Habitatrictlijn), bijvoorbeeld voor wat betreft het vooruitlopen op natuurwinst bij compensatie (zie o.a. ABRvS, 4 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:682).

Wat betreft de *mogelijkheid tot vergunningverlening als bedoeld onder 2b)* lijkt de overheid veel ruimte te zien voor extern salderen:¹⁶ het beperken van stikstofdepositie van een bron (bijv. door opkoop van een bedrijf) om die ruimte (deels) te gebruiken voor het neutraliseren van de stikstoftoename van een nieuw plan of project (bijv. uitbreiding van een bedrijf of een nieuw bedrijf). Het PAS-arrest van het HvJEU moet echter zo worden gelezen dat deze aanpak alleen conform de Habitatrictlijn is wanneer uitgelegd kan worden dat die stikstofdepositie-verlagende maatregelen niet nodig zijn om de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden te halen en verslechtering van die gebieden te voorkomen. Dit betekent dat ecologisch en juridisch gewaarborgd moet worden dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden gerealiseerd gaan worden, zodat uitgelegd kan worden dat ‘extra maatregelen’ ruimte creëren voor nieuwe economische ontwikkelingen.

De meest voorkomend denkrichting in dit verband is dat maatregelen nodig zijn om de ‘stikstofdeken’ boven Nederland aan te pakken en dat parallel daaraan gebiedsgerichte maatregelen genomen moeten worden om te kunnen waarborgen dat op gebiedsniveau de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd gaan worden en verslechtering wordt voorkomen. Om deze sporen verder uit te werken is inmiddels een groot aantal instrumenten en beleidsvoornemens ontwikkeld of in ontwikkeling. Voor het eerste spoor (beperking stikstofdeken) gaat het bijvoorbeeld om algemene bronmaatregelen, zoals het beperken van de snelheid op snelwegen, aanpassingen in bedrijfsvoering van de veehouderij (bijv. veevoer), maatregelen ter beperking van de omvang van de intensieve veehouderij, e.d. Voor wat betreft het tweede spoor (waarborgen realisatie instandhoudingsdoelstellingen) wordt nagedacht over gebiedsprocessen, de mogelijkheid om op gebiedsniveau stikstofplafonds vast te stellen, benaderingen om voldoende ecologische en juridische zekerheid te waarborgen over de

| 16 Zie bijv. de infographic <https://www.aanpakstikstof.nl/achtergrond/documenten/publicaties/2020/02/07/infographic-leasen-en-extern-salderen>.

uitvoering van maatregelen, e.d. Belangrijk daarbij is dat uiteindelijk ook maatwerk wordt verricht op Natura-2000-gebiedsniveau want op dat niveau worden de instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd en vindt de toetsing van nieuwe plannen en projecten plaats. Veel actoren benadrukken voorts dat aandacht moet bestaan voor een integrale aanpak: de stikstofproblematiek vereist ingrijpende maatregelen, maar bij voorkeur met aandacht voor andere problemen, waaronder gevolgen van klimaatverandering, dierenwelzijn, realisatie van de doelen van de Kaderrichtlijn Water, etc.¹⁷

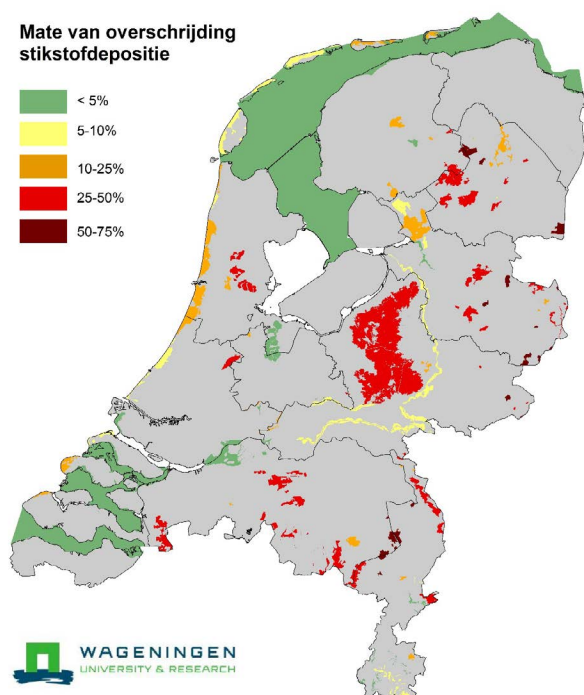
¹⁷ Zie onder meer het WNF Living Planet Report Nederland, noot 3.

3. HET WADDENGEBIED EN STIKSTOFDEPOSITIE

3.1 RIVM: Stikstofdepositie in het Waddengebied en belangrijkste bronnen

De RIVM-informatie over stikstof in het Waddengebied (zie bijlagen) geeft aan dat de deposities in het Waddengebied gemiddeld aanzienlijk lager liggen dan het landelijk gemiddelde vanwege een veel minder grote concentratie van emissiebronnen in het gebied (verkeer/ transport, industrie en landbouw). In de duingebieden van de Waddeneilanden liggen de depositiegemiddelden tussen ongeveer 950 en 1300 mol N/ha, terwijl het landelijk gemiddelde 1730 mol N/ha bedraagt. Toch worden daarmee in delen van de duingebieden van de 5 Waddeneilanden met Natura 2000-status de KDW wel overschreden: “Gemiddeld is de

depositie op de duinen in het waddengebied lager dan de gemiddelde kritische depositiewaarde, maar op elk Waddeneiland zijn in het duingebied stikstofgevoelige hectares (met een kritische depositiewaarde van 714 mol stikstof) te vinden met een hogere dan gemiddelde depositie” (RIVM, zie bijlagen). Volgens het RIVM ligt de gemiddelde overschrijding van de KDW op de meest gevoelige hectares tussen de 235 (Texel) en bijna 600 (Schiermonnikoog). De mate van overschrijding loopt op van Texel naar Schiermonnikoog. “Volgens de natuurplanner van de WUR zijn de milieucondities op de Waddeneilanden als gevolg van de overmaat van stikstof matig”, aldus het RIVM, en de biologische waterkwaliteit in de Waddenzee is “ontoereikend volgens de criteria van de Kaderrichtlijn water” (zie bijlagen).



Figuur 3 ‘Berekende overschrijding (%) van de gemiddelde kritische depositiewaarde voor stikstof voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden, peiljaar 2017.

Bron: GCN (RIVM) en INITIATOR, bewerkt door WENR.

Bron: Edo Gies, Hans Kros en Jan Cees Voogd, ‘Memo Inzichten Stikstof’, Wageningen Environmental Research, 9 oktober 2019.

Deze deposities worden voor het grootste deel veroorzaakt door bronnen die buiten het Waddengebied gelegen zijn: buitenlandse bronnen, internationale zeescheepvaart, bronnen van het Nederlandse vaste land (veehouderijstallen en mest) en ammoniakemissies vanuit het zeewater (door rivieren en stromen aangevoerd nitraat dat afkomstig is uit de landbouw). Het Waddengebied is echter niet vrij van stikstofemissiebronnen. Behalve verkeer gaat het bijvoorbeeld om “een geringe hoeveelheid (biologische) landbouw en veeteelt” op Terschelling, intensive veeteelt in een polder van Schiermonnikoog en “een aantal poldergebieden met schapen en rundvee” op Texel (RIVM, zie bijlagen). Deze zorg om lokale bronnen is overigens niet nieuw. Zo concludeerde een studie uit 2013 “dat er op sommige eilanden, zeker wanneer lokale stikstofbronnen aanwezig zijn, nog steeds zorgelijke ontwikkelingen plaatsvinden die de effectiviteit van beheerinspanningen (verhoging natuurwaarden) sterk beperken of te niet doen.”¹⁸

3.2 Relevantie van de stikstofproblematiek voor het Waddengebied

Vanwege de overschrijdingen van de KDW in delen van alle Natura 2000-gebieden is de stikstofproblematiek ook relevant voor het Waddengebied. Daarbij gaat het zowel om problemen voor de natuur (hoofdstuk 1) als om de juridische problematiek (hoofdstuk 2), hetgeen logisch is omdat – zoals hierboven uitgelegd – beide typen problemen nauw samenhangen.

Te veel stikstofdepositie is slecht voor bepaalde Waddennatuur

Wat betreft de natuur ontvangen stikstofgevoelige habitattypen in het Waddengebied, zoals diverse typen duinhabitat, vochtige duinvalleien, zilte pioniersbegroeiingen en schorren en zilte graslanden, te veel stikstof.¹⁹ Ook vogels waarvoor de Waddeneilanden belangrijk zijn, zoals de Tapuit²⁰ en de Velduil,²¹ worden negatief beïnvloed door stikstofdepositie, bijvoorbeeld omdat de openheid van het biotoop beperkt wordt door vergrassing en natuurlijke begrazing te beperkt is (bijv. vanwege een geringe konijnenpopulatie). Verlaging van de depositie en het treffen van beheermaatregelen zijn daarom belangrijk om verslechtering te voorkomen en de instandhoudingsdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden te realiseren. Deze maatregelen zijn ook nodig om landelijke natuurdoelen te behalen omdat voor sommige habitats en soorten het Waddengebied juist van groot belang is. Zo zijn de populaties Tapuit en Velduil in voorgaande jaren in de rest van Nederland sterk achteruitgegaan, waarmee het relatieve belang van het Waddengebied voor deze soorten is toegenomen.

Toepasselijkheid juridische stikstofproblematiek

Deze problematiek voor de natuur en de werking van het Natura 2000-regime nemen met zich mee dat ook de juridische stikstofproblematiek – zoals beschreven in hoofdstuk 2 – relevant is voor het Waddengebied. Het vergunnen van nieuwe plannen en projecten die tot stikstofdepositie in het Waddengebied leiden is in beginsel problematisch omdat stikstofdepositie een cumulatief probleem vormt en delen van de Natura 2000-gebieden in het Waddengebied al overbelast zijn. Deze problematiek is al lange tijd aan de orde maar is door de PAS-uitspraken wel verder verscherpt omdat het Natura 2000-regime nog iets strenger uitgelegd moet

18 F.H. Everts, et al., ‘Vegetatie-trends van N-depositie gevoelige duinhabitats op de Waddeneilanden Analyse door EGG-Consult onder begeleiding van het OBN-deskundigenteam Duin- en Kustlandschap’, Rapport nr. 2013/OBN180-DK, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 2013, https://www.natuurkennis.nl/Uploaded_files/Publicaties/obn180-dk-vegetatietrends-van-n-depositie-gevoelige-duinhabitats-op-de-waddeneilanden.dfa267.pdf, p. 112.

19 Programma Aanpak Stikstof 2015-2021 (zoals gewijzigd op 18 december 2017), Bijlage 1: Overzicht van voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten, <https://www.bij12.nl/assets/Programma-Aanpak-stikstof-18-december-2017-2.pdf>.

20 Zie Sovon, <https://www.sovon.nl/nl/soort/11460>.

21 Zie Sovon, <https://www.sovon.nl/nl/soort/7680>.

worden dan werd gedacht (zie hoofdstuk 2). Ook sinds de PAS-uitspraken zijn er inmiddels al enkele overheidsbesluiten over plannen en projecten in het Waddengebied bij de rechter aangevochten vanwege stikstofdepositie op een al overbelast Natura 2000-gebied. Een voorbeeld betreft de beroepszaak tegen de afgegeven vergunning voor het festival Eilân 2019 op Terschelling. Op 6 september 2019 oordeelde de voorzieningenrechter:

“De voorzieningenrechter stelt allereerst vast dat voor het Natura 2000-gebied Duinen Terschelling, gelet op de reeds aanwezige achtergrondbelasting, de kritische depositiewaarde reeds (ruimschoots) wordt overschreden. Gelet op hetgeen de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de AbRS) heeft overwogen in de uitspraak van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1603) is een project dat leidt tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, een plan dat significante gevolgen kan hebben en om die reden passend beoordeeld moet worden. De voorzieningenrechter stelt vast dat deze beoordeling niet heeft plaatsgevonden.”²²

Om deze reden en enkele andere redenen werd de afgegeven omgevingsvergunning geschorst waarmee het festival niet op het geplande moment kon plaatsvinden.

Vergelijkbare discussies kunnen zich voordoen bij meer permanente plannen en projecten, waaronder de aanleg van een weg, de aanleg of uitbreiding van een bedrijventerrein, de uitbreiding van een veehouderij of ander bedrijf, e.d.. De discussies beperken zich voorts niet tot plannen en projecten op de Waddeneilanden, maar doen zich evenzeer voor ten aanzien van plannen en projecten op het vaste land. Een voorbeeld betreft de realisatie van een afval-energiecentrale in Delfzijl.²³ De RIVM

berekeningen laten zien dat dit logisch is omdat juist bronnen buiten het Waddengebied bijdragen aan een stikstofoverbelasting van de relevante Natura 2000-gebieden.

Mogelijkheden tot vergunningverlening

De mogelijkheden tot vergunningverlening zoals besproken in paragraaf 2.3 staan in beginsel ook open voor plannen en projecten in en om het Waddengebied. Vanwege de relatief minder omvangrijke overschrijdingen van de KDW is denkbaar dat deze mogelijkheden ook eerder realiseerbaar zijn dan in andere delen van Nederland. Dit hangt echter sterk af van de concrete situatie en vraagt om maatwerk.

Ook voor het Waddengebied geldt echter dat het verstandig is om de aandacht niet alleen te richten op plan- en projectniveau omdat dit veel onderzoek vraagt met veel ruimte voor juridische discussies. Verstandiger is het om de stikstofproblematiek echt aan te pakken en te waarborgen dat instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden gehaald gaan worden. Dat geeft op termijn minder spanning met het juridisch regime en meer ruimte voor sociaal-economische belangen.

Relevantie van de constatering dat veel bronnen buiten het Waddengebied liggen

Het feit dat een groot deel van de stikstofdepositie door bronnen buiten het Waddengebied veroorzaakt wordt, doet aan het voorgaande niet af. Hoewel dit als ‘zuur’ kan worden ervaren voor ontwikkelingsmogelijkheden op de Waddeneilanden,²⁴ maakt het voor de natuur en voor de werking van het Natura 2000-regime in beginsel niet uit wat de plaats van de bron van stikstofdepositie is. De gegevens van het RIVM over de bronnen zijn echter wel van groot belang voor de vraag waar en door wie actie vereist is. Zo is ruimte voor plannen en projecten op de Waddeneilanden bijvoorbeeld mede afhankelijk van inzet op het vaste land om de stikstofproblematiek aan te pakken.

²² Rechtbank Noord-Nederland, 6 september 2019, ECLI:NL:RBNNE:2019:3821, r.o. 3.1, beschikbaar op www.rechtspraak.nl.

²³ Zie bijv. Rechtbank Noord-Nederland, 3 oktober 2019, ECLI:NL:RBNNE:2019:4271.

²⁴ Zie bijvoorbeeld het bericht ‘Er zou een Waddenberekening moeten komen voor de hoeveelheid stikstof op de Waddeneilanden’, *Texelse Courant*, 4 januari 2020.

3.3 Acties ter verkleining van de stikstofproblematiek in het Waddengebied

Op basis van het voorgaande kan de vraag gesteld worden welke actie nodig is om de stikstofproblematiek in het Waddengebied voor natuur en mens te verkleinen en door wie die actie zou moeten worden ondernomen. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen noodzakelijke (wettelijk voorgeschreven) acties en acties die wenselijk of verstandig kunnen worden geacht, bijvoorbeeld om de spanning tussen natuurbeschermingsrecht en sociaal-economische belangen te verkleinen. Hoewel de discussies hierover in volle gang zijn en inzichten zich voortdurend ontwikkelen (bijv. vanwege nieuwe technologische inzichten, nieuwe kennis over het nut van bepaalde maatregelen, houdbaarheid van juridische benaderingen in het licht van nieuwe jurisprudentie, e.d.), kunnen de voorgaande besprekingen op dit moment vertaald worden naar de hieronder opgesomde acties. Daarbij kunnen twee opmerkingen worden gemaakt:

- De opsomming kenmerkt zich door een hoog abstractieniveau dat uiteindelijk een uitwerking op regionaal en lokaal niveau zal moeten krijgen;
- Een deel van deze acties wordt al vele jaren uitgevoerd (bijv. treffen van beheermaatregelen) maar zal intensivering behoeven.

I. Actie buiten het Waddengebied

Het feit dat een belangrijk deel van de stikstofoverbelasting **buiten het Waddengebied** wordt veroorzaakt betekent:

- a. dat de verplichting om verslechtering van Natura 2000-gebieden in het Waddengebied te voorkomen (artikel 6, lid 2 Habitatrictlijn) met zich brengt dat de depositie door bestaande bronnen buiten het Waddengebied verminderd moet worden. Dit vraagt onder meer om inzet ten aanzien van de intensieve veehouderij op het vaste land, vermindering van NO_x-emissies door de zeescheepvaart en mogelijk het herzien van vaarroutes, e.d.;

- b. dat bij het toelaten van nieuwe plannen en projecten buiten het Waddengebied (bijvoorbeeld in de Noordelijke kustprovincies) ook gekeken moet worden naar de aanvaardbaarheid van directe en indirecte (bijv. via uitspoeling en rivieren) stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden van het Waddengebied (art. 6, lid 3 en lid 4 Habitatrictlijn).

II. Actie binnen het Waddengebied

Het feit dat een belangrijk deel van de stikstofoverbelasting buiten het Waddengebied wordt veroorzaakt betekent echter *niet* dat naar die bronnen verwezen kan worden en stikstofdepositie door **activiteiten in het Waddengebied zelf** geen aandacht behoeft:

- a. De verplichting om verslechtering van Natura 2000-gebieden in het Waddengebied te voorkomen (artikel 6, lid 2 Habitatrictlijn) betekent ook dat gezien moet worden of de depositie door bronnen binnen het Waddengebied verminderd kan worden. Daarbij gaat het in beginsel om alle bronnen (bijv. verkeer, waterzuiveringsinstallaties, veehouderij, e.d.);²⁵
- b. Bij het toelaten van nieuwe plannen en projecten binnen het Waddengebied zal de aanvaardbaarheid van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden van het Waddengebied evenzeer moeten worden beoordeeld (art. 6, lid 3 en lid 4 Habitatrictlijn).

25 Voor een haalbaarheidsstudie inzake de transitie van de intensieve veehouderij op Schiermonnikoog naar een minder milieubelastende bedrijfsvoering (met veel aandacht voor verlaging van de stikstofdepositie), zie: Jan Willem Erisman en Herman Hofstee, 'Biodiversiteit in de melkveehouderij – investeren in veerkracht en reduceren van risico's: Het conceptueel kader getest op Schiermonnikoog: resultaten van een haalbaarheidsstudie', Louis Bolk Instituut, 2016.

III. Inzet voor echte (lange termijn) oplossing: het halen van Natura 2000-doelen waarborgen met ruimte voor sociaal-economische belangen als mogelijke afgeleide

Zoals besproken in §2.3 (onder 2a) laat de ABRvS onder omstandigheden binnen artikel 6, lid 3 Habitatrictlijn ook enige ruimte voor vergunningverlening voor nieuwe plannen en projecten die tot lichte vermeerdering van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden leiden, ook wanneer de KDW al wordt overschreden. Hoewel initiatiefnemers van concrete plannen of projecten op de korte termijn een voorkeur voor deze weg kunnen hebben, is hiervoor veel onderzoek nodig en bestaat er veel ruimte voor juridische discussies. Omdat met deze benadering het realiseren van natuurdoelen niet dichterbij wordt gebracht, zal de bereidheid van maatschappelijke organisaties om naar de rechter te stappen bovendien groter zijn. Voor een goede uitvoering van het Europese natuurbeschermingsrecht en het verbeteren van de balans tussen natuurbescherming en sociaal-economische belangen, ligt het daarom meer voor de hand om echte oplossingen te zoeken voor het stikstofprobleem: een lange termijn aanpak, gericht op het ecologisch en juridisch aantoonbaar gaan halen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Daartoe kan – naast de meer generieke inzet voor stikstofdepositieverlaging – een gebiedsgerichte aanpak gekozen worden (zie §2.3). Dit kan ook ruimte creëren voor sociaal-economische belangen. Wanneer op het niveau van de Natura 2000-gebieden door een pakket van maatregelen met voldoende ecologische en juridische zekerheid de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen kan worden gewaarborgd (met een einddatum, tussendoelen en monitoring), zou door *extra* depositieverminderende maatregelen ruimte gecreëerd kunnen worden voor nieuwe plannen en projecten (bijv. door externe saldering). Deze aanpak is voor het Waddengebied voor wat betreft de benodigde depositievermindering veel eerder haalbaar en succesvol dan bijvoorbeeld in Brabant

omdat de kritische depositiewaarden in het Waddengebied veel minder ernstig worden overschreden. De RIVM-metingen maken echter wel duidelijk dat deze aanpak ook inzet buiten het Waddengebied noodzakelijk maakt.

IV. Maatregelen voor beheer en herstel van natuur intensiveren

Omdat de depositie vermoedelijk niet op korte termijn tot de KDW kan worden beperkt en de hoge deposities uit het verleden tot een te hoge concentratie stikstofverbindingen in bodem en water geleid kunnen hebben, zullen natuurbeherende organisaties beheermaatregelen moeten blijven treffen om tussentijdse verslechtering te voorkomen. Intensivering van deze maatregelen kan voorts onderdeel uitmaken van de onder III bedoelde aanpak: actief herstel kan immers zorgen voor het eerder realiseren van de Natura 2000-doelstellingen waarmee de juridische knel op termijn ook kan verminderen.

Bijlagen

STIKSTOF EN DE WADDEN

Notitie tbv Waddenacademie, 6 december 2019

Op enkele stikstofgevoelige hectares binnen de duinen van de Waddeneilanden was de stikstofdepositie in 2018 hoger dan de kritische depositiewaarde. De belangrijkste bronnen vormen buitenlandse emissies, ammoniakemissies uit zee en Nederlandse landbouwemissies, te weten emissies uit (rundvee-)stallen en emissies bij mestaanwending.

Depositie en overschrijding van kritische depositiewaarde op Natura2000 gebieden (in mol stikstof per ha)

	Gemiddelde depositie*)	Gemiddelde overschrijding op de meest gevoelige hectares*)	Gevonden hoogste overschrijding*)
Duinen Texel	949	235	943
Duinen Vlieland	994	279	1111
Duinen Terschelling	1033	319	1477
Duinen Ameland	1101	387	1205
Duinen Schiermonnikoog	1297	583	2659

| *) Aeries data 2018

De stikstofproblematiek is op de Wadden aanzienlijk minder dan bij de natuurgebieden op bijvoorbeeld de zandgronden op het platteland en in de nabijheid van intensieve veehouderijen.

Gemiddeld is de depositie op de duinen in het waddengebied lager dan de gemiddelde kritische depositiewaarde, maar op elk Waddeneiland zijn in het duingebied stikstofgevoelige hectares (met een kritische depositiewaarde van 714 mol stikstof) te vinden met een hogere dan gemiddelde depositie. Volgens de natuurplanner van de WUR zijn de milieucondities op de Waddeneilanden als gevolg van de overmaat van stikstof matig (<https://themasites.pbl.nl/balansvande leefomgeving/jaargang-2016/themas/natuur/milieucondities-natuur>).

Op slikken en schorren op de eilanden en aan de Waddenzeekust van Noord-Holland, Friesland en Groningen is geen sprake van overschrijding van kritische depositiewaarden. De biologische waterkwaliteit in de Waddenzee is volgens de Waterschappen en RWS ontoereikend volgens de criteria van de Kaderrichtlijn water (www.clo.nl/nl1420). Een overmaat aan stikstof is hierbij één van de oorzaken. De belangrijkste bronnen vormen de aanvoer vanuit rivieren en stromen (met daarachter de lozing van rioolwater en de uitspoeling van nitraat uit landbouwgrond).

Metingen

Ammoniakmetingen worden verricht in samenwerking met de plaatselijke natuurbeheerders op Texel, Vlieland, Terschelling en Schiermonnikoog en verzameld door het RIVM. De ammoniakconcentraties liggen op Schiermonnikoog en Texel op bijna de helft van de gemiddelde landelijke concentraties en op Vlieland en Terschelling op bijna een kwart daarvan (zie bijlage 1).

Vlieland ligt op een grote afstand van bronnen van ammoniak en heeft zelf geen agrarische activiteit. Dat geldt ook voor Terschelling, waar een geringe hoeveelheid (biologische) landbouw en veeteelt plaats vindt. Op Schiermonnikoog ligt in het zuiden een polder met intensive veeteelt. Op Texel liggen een aantal poldergebieden met schapen en rundvee. Op Ameland worden tot nog toe geen ammoniakmetingen uitgevoerd. De stikstofdepositie voor Ameland wordt daarom gebaseerd op modelberekeningen.

Op Schiermonnikoog is voortzetting van de metingen momenteel onzeker.

Stikstofbronnen

De bronnen van stikstofdepositie op de Waddeneilanden worden gedomineerd door emissiebronnen in het buitenland en op het Nederlandse vasteland. Daarnaast is er sprake van een aanzienlijke bijdrage van ammoniakemissies vanuit het zeewater.

De oorzaak daarvan ligt in de uitstroom van nitraten vanuit rivieren en stromen, die voor een deel weer voortkomen uit de uit- en afspoeling van nitraten vanuit landbouw als resultaat zijn van decennia van overbesteding van landbouwgronden. De belangrijkste bronnen vanuit Waddenprovincies zelf zijn de emissies vanuit (rundvee-) stallen en de emissies die vrijkomen bij het aanwenden van mest (zie bijlage 2).

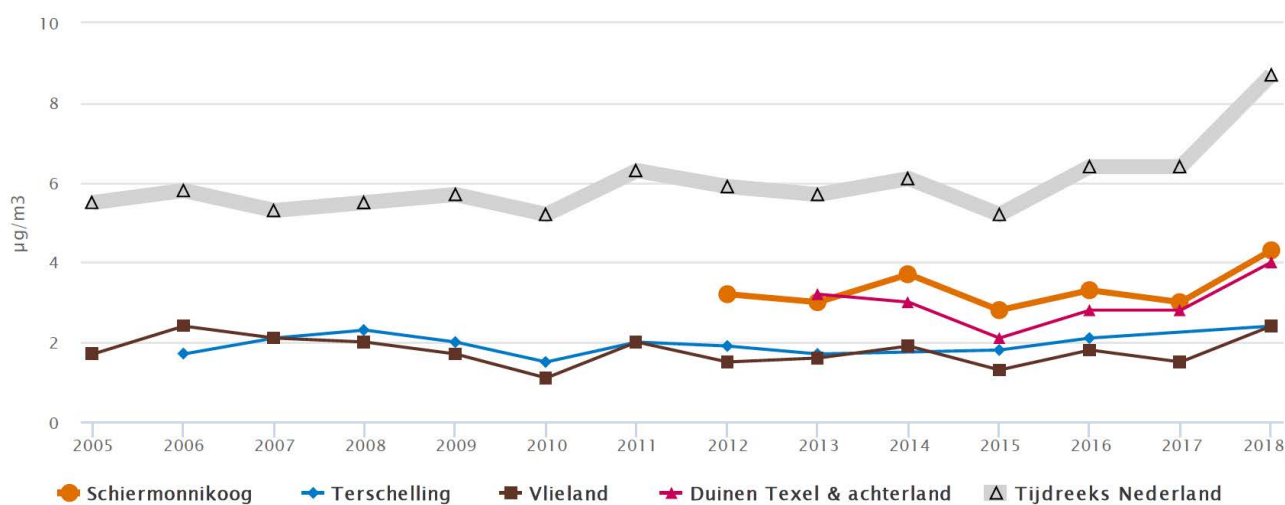
BIJLAGE 1

Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN)

Jaargemiddelde ammoniakconcentraties vergelijkbare gebieden [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Gebied	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Vlieland	1,7	2,4	2,1	2,0	1,7	1,1	2,0	1,5	1,6	1,9	1,3	1,8	1,5	2,4
Schiermonnikoog								3,2	3,0	3,7	2,8	3,3	3,0	4,3
Terschelling		1,7	2,1	2,3	2,0	1,5	2,0	1,9	1,7		1,8	2,1		2,4
Duinen Texel & achterland									3,2	3,0	2,1	2,8	2,8	4,0
Tijdreeks Nederland	5,5	5,8	5,3	5,5	5,7	5,2	6,3	5,9	5,7	6,1	5,2	6,4	6,4	8,7

| Bron: RIVM – Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (<https://man.rivm.nl/gebied/vlieland>)



| Bron: man.rivm.nl

BIJLAGE 2

Bijdrage bronnen aan de stikstofdepositie per Natura2000-gebied in 2018 en de hoogst berekende overschrijding (in mol stikstof per hectare)

Gebied	Sector	Gemiddelde Depositie	%	"Laagste KDW"	Hoogste overschrijding
Waddenzee	Buitenland	284	34		
	Emissies uit zee	149	18		
	Landbouw beweiden en bemesten	128	15		
	Onverklaard	85	10		
	Landbouw stallen	83	10		
	Scheepvaart	29	4		
	Wegverkeer	23	3		
	Overig	20	2		
	Industrie	12	2		
	Landbouw overig	11	1		
	Overig verkeer	6	1		
	Vliegverkeer	1	0		
Waddenzee Totaal		831	100	714	448
Duinen en Lage Land Texel	Buitenland	328	35		
	Emissies uit zee	237	25		
	Landbouw beweiden en bemesten	94	10		
	Onverklaard	87	9		
	Landbouw stallen	62	7		
	Scheepvaart	50	5		
	Overig	33	4		
	Wegverkeer	26	3		
	Industrie	15	2		
	Landbouw overig	10	1		
	Overig verkeer	6	1		
	Vliegverkeer	1	0		
Duinen en Lage Land Texel Totaal		949	100	714	943

Gebied	Sector	Gemiddelde Depositie	%	"Laagste KDW"	Hoogste overschrijding
Duinen Vlieland	Emissies uit zee	336	34		
	Buitenland	331	33		
	Onverklaard	85	9		
	Landbouw beweiden en bemesten	61	6		
	Landbouw stallen	57	6		
	Scheepvaart	48	5		
	Overig	25	3		
	Wegverkeer	24	2		
	Industrie	14	1		
	Landbouw overig	7	1		
	Overig verkeer	5	1		
	Vliegverkeer	1	0		
	Duinen Vlieland Totaal	994	100	714	1111
Duinen Terschelling	Buitenland	328	32		
	Emissies uit zee	311	30		
	Landbouw beweiden en bemesten	100	10		
	Onverklaard	86	8		
	Landbouw stallen	78	8		
	Scheepvaart	45	4		
	Overig	34	3		
	Wegverkeer	24	2		
	Industrie	14	1		
	Landbouw overig	7	1		
	Overig verkeer	5	1		
	Vliegverkeer	1	0		
	Duinen Terschelling Totaal	1033	100	714	1477
Duinen Ameland	Buitenland	317	29		
	Emissies uit zee	275	25		
	Landbouw beweiden en bemesten	179	16		
	Landbouw stallen	115	11		
	Onverklaard	86	8		
	Scheepvaart	37	3		
	Overig	36	3		
	Wegverkeer	26	2		
	Industrie	14	1		
	Landbouw overig	9	1		
	Overig verkeer	6	1		
	Vliegverkeer	1	0		
	Duinen Ameland Totaal	1101	100	714	1025

Gebied	Sector	Gemiddelde Depositie	%	"Laagste KDW"	Hoogste overschrijding
Duinen Schiermonnikoog	Buitenland	352	28		
	Landbouw beweiden en bemesten	272	22		
	Emissies uit zee	237	19		
	Landbouw stallen	172	14		
	Onverklaard	89	7		
	Overig	44	4		
	Scheepvaart	36	3		
	Wegverkeer	30	2		
	Industrie	15	1		
	Landbouw overig	12	1		
	Overig verkeer	7	1		
	Vliegverkeer	1	0		
Duinen Schiermonnikoog Totaal		1267	100	714	2659

| Bron: Aeries, 2018

